

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

Produktidentifikator

DETMOLIN F

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Schädlingsbekämpfungsmittel

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

FROWEIN GmbH & Co. KG

Am Reislebach 83

D-72461 Albstadt

Telefon: +49 (0) 74 32-956 - 0

Telefax: +49 (0) 74 32-956 - 138

Notrufnummer: GBK Gefahrgutbüro GmbH, Tel. +49(0)6132-84463

Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: sds@gbk-ingelheim.de

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gefahrenbezeichnungen : Gesundheitsschädlich, Umweltgefährlich

R-Sätze:

Entzündlich.

Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Kennzeichnungselemente

Gefahrensymbole:

Xn - Gesundheitsschädlich; N - Umweltgefährlich



Xn -

Gesundheitsschädlich



N - Umweltgefährlich

R-Sätze

- | | |
|-------|---|
| 10 | Entzündlich. |
| 20/22 | Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken. |
| 50/53 | Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. |
| 65 | Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen. |
| 66 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |

S-Sätze

- | | |
|-------|---|
| 02 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |
| 13 | Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. |
| 23 | Aerosol nicht einatmen. |
| 28 | Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser abwaschen. |
| 38 | Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. |
| 60 | Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. |
| 61 | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen. |
| 62 | Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. |
| 20/21 | Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. |
| 36/37 | Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen. |

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Dichlorvos

Alkane, C9-C12-Iso

Biozid Registriernummer: BAuA-Reg. Nr. N-11262

Hinweis zur Kennzeichnung

Kennzeichnung erfolgte aufgrund toxikologischer Daten (siehe Punkt 11) und unter Anwendung der konventionellen Methode (Berechnungsverfahren)

Sonstige Gefahren

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Gemische

Chemische Charakterisierung

Zubereitung in aliphatischen Kohlenwasserstoffen

Gefährliche Inhaltsstoffe

292-459-0	Alkane, C9-C12-Iso	< 85 %
90622-57-4	Xn R53-65-66	
	Flam. Liq. 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 4; H226 H304 H413	
01-2119472146-39		
200-547-7	Dichlorvos	< 5 %
62-73-7	T+, T, N R26-24/25-43-50	
015-019-00-X	Acute Tox. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1; H330 H311 H301 H317 H400	
232-319-8	Pyrethrum	
8003-34-7	N, Xn R20/21/22-50-53	< 1 %

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Nach Einatmen von Dämpfen oder Zersetzungsprodukten im Unglücksfall an die frische Luft bringen.

Arzt konsultieren.

Nach Hautkontakt

Sofort mit viel Wasser und Seife für mindestens 15 Minuten abwaschen.

Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen.

Sofort (Augen-)Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Sofort Arzt hinzuziehen.

Kein Erbrechen einleiten.

Sofort reichlich Wasser (wenn möglich mit Medizinalkohlezzusatz) trinken lassen.

Die Entscheidung darüber, ob Brechreiz ausgelöst werden soll oder nicht, soll vom Arzt getroffen werden.

Vorsicht, Aspirationsgefahr.

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.

Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann entstehen:

Chlorverbindungen.

Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Schwefeloxide (SO_x) und Phosphoroxide (PO_x).

Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus.

Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen. Deshalb für ausreichende Rückhaltemöglichkeit des Löschwassers sorgen.

Dampf-Luft-Gemisch ist explosionsfähig, auch in leeren ungereinigten Behältern.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz verwenden.

Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Personen in Sicherheit bringen.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel).

Aufschaukeln und in geeignete Behälter zur Entsorgung bringen.

Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 u. 8) beachten.

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Den Behälter fest verschlossen halten.

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Nicht rauchen (flüchtig).

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Vorschriften des Ex-Schutzes beachten.

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vorschriften des Ex-Schutzes beachten.

Zusammenlagerungshinweise

Unverträglich mit Oxidationsmitteln.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse nach TRGS 510:

3

Spezifische Endanwendungen

Schädlingsbekämpfungsmittel

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ml/m³	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr. Kategorie	Art
62-73-7	Dichlorvos (ISO)	0,11	1		2(II)	
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C9-C15 Aliphaten		600		2(II)	
8003-34-7	Pyrethrum (gereinigter Rohextrakt)		1 E		1(I)	

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

Anschließend mit Hautcreme behandeln.

Beschmutzte oder getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät (Gasfiltertyp A) anlegen.

Handschutz

Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) tragen bei Ausbringung/Handhabung des Mittels.

Augenschutz

Dicht schliessende Schutzbrille.

Augenspülflasche mit reinem Wasser.

Körperschutz

Standardschutzanzug (Pflanzenschutz) tragen bei der Ausbringung/Handhabung des Mittels. Schürze aus Gummi.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: Flüssig
Farbe: Klar
Geruch: Nach Kohlenwasserstoffen

Prüfnorm

Zustandsänderungen

Siedepunkt: 150 - 180 °C
Flammpunkt: 42,5 °C Abel-Pensky (DIN 51755)
Untere Explosionsgrenze: 0,6 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze: 7 Vol.-%
Zündtemperatur: > 200 °C
Dampfdruck: 3 hPa
(bei 20 °C)
Dichte (bei 20 °C): 0,8 g/cm³
Wasserlöslichkeit: Nicht mischbar
(bei 20 °C)
Lösemittelgehalt: ca. 95%

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

Zu vermeidende Bedingungen

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
Dampf/Luft-Gemische sind bei stärkerer Erwärmung explosionsfähig.
Beim Erhitzen können entzündliche Dämpfe frei werden.

Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Chlorverbindungen.
Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Schwefeloxide (SO_x) und Phosphoroxide (PO_x).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Prüfungen

Akute Toxizität

LD₅₀/oral/Ratte: = 807 - 923 mg/kg [OECD 401] [Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.]
LD₅₀/dermal/Ratte: > 2000 mg/kg (Limit test) [OECD 402]
LC₅₀/inhalativ/Ratte: = 12,40 - 13,74 mg/l/4h [OECD 403] [Gesundheitsschädlich beim Einatmen.]

Reiz- und Ätzwirkung

Hautreizung (Kaninchen): Leicht reizend. [OECD 404]
Augenreizung (Kaninchen): Leicht reizend. [OECD 405]

Sensibilisierende Wirkungen

Meerschweinchen: Nicht sensibilisierend. [OECD 406]

Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

Aspirationsgefahr: Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Kanzerogenität: Nicht eingestuft.
Mutagenität: Nicht eingestuft.
Reproduktionstoxizität: Nicht eingestuft.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der RL 1999/45/EG vorgenommen.

Erfahrungen aus der Praxis

Sonstige Beobachtungen

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Hohe Dampfkonzentrationen können Augen und Atemwege reizen und betäubend wirken.
Gelegentlich befinden sich in der Literatur Andeutungen, dass besonders empfindliche Personen heuschnupfenartige Reaktionen zeigen können, wenn sie mit Pyrethrum-Verbindungen in Kontakt kommen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Toxizität

Dichlorvos
LC₅₀/Regenbogenforelle/96 h = 0,2 mg/l
Pyrethrum
LC₅₀/Regenbogenforelle/96 h = 0,0052 mg/l

Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten vorhanden.

Bioakkumulationspotential

Keine Daten vorhanden.

Mobilität im Boden

Keine Daten vorhanden.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten vorhanden.

Andere schädliche Wirkungen

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Stark wassergefährdend

Weitere Hinweise

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Verfahren zur Abfallbehandlung

Empfehlung

Die Wiederverwertung (Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen.
Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.

Abfallschlüssel Produkt

200119 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Pestizide
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFGUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Wiederverwendung des verunreinigten Verpackungsmaterials verboten.
Ungereinigte Leergebinde sind wie der Inhaltsstoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

<u>UN-Nummer:</u>	UN3295
<u>Ordnungsgemäße</u>	KOHLLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G.
<u>UN-Versandbezeichnung:</u>	
<u>Transportgefahrenklassen:</u>	3
<u>Verpackungsgruppe:</u>	III
Gefahrzettel:	3



Klassifizierungscode:	F1
Begrenzte Menge (LQ):	5 L / 30 kg
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	30
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

Binnenschifftransport

<u>UN-Nummer:</u>	UN3295
<u>Ordnungsgemäße</u>	KOHLLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G.
<u>UN-Versandbezeichnung:</u>	
<u>Transportgefahrenklassen:</u>	3
<u>Verpackungsgruppe:</u>	III
Gefahrzettel:	3



DETMOLIN F
00434-0009

Klassifizierungscode:	F1
Begrenzte Menge (LQ):	5 L / 30 kg
Seeschifftransport	
<u>UN-Nummer:</u>	3295
<u>Ordnungsgemäße</u>	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (dichlorvos)
<u>UN-Versandbezeichnung:</u>	
<u>Transportgefahrenklassen:</u>	3
<u>Verpackungsgruppe:</u>	III
Gefahrzettel:	3



Marine pollutant:	P
Begrenzte Menge (LQ):	5 L / 30 kg
EmS:	F-E; S-D

Lufttransport

<u>UN/ID-Nr.:</u>	UN3295
<u>Ordnungsgemäße</u>	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.
<u>UN-Versandbezeichnung:</u>	
<u>Transportgefahrenklassen:</u>	3
<u>Verpackungsgruppe:</u>	III
Gefahrzettel:	3



Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	Y344 / 10 L
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	355
IATA-Maximale Menge - Passenger:	60 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	366
IATA-Maximale Menge - Cargo:	220 L

Umweltgefahren

Umweltgefährlich: ja



Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Der Transport erfolgt ausschließlich in zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

Sonstige einschlägige Angaben

Deutschland / Postversand: National: max. 3000 ml je Innenverpackung / max. 6000 ml je Versandstück; International: verboten.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Angaben zur VOC-Richtlinie: < 85 %

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
Beschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchRiV).

Störfallverordnung: Bestimmungen der Störfallverordnung beachten.

Katalognr. gem. StörfallVO:

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5. I: Organische Stoffe bei m >= 0.10 kg/h: Konz. 20 mg/m³

DETMOLIN F
00434-0009

Anteil:	< 5 %
Technische Anleitung Luft III:	5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m \geq 0.50 kg/h: Konz. 50 mg/m ³
Anteil:	< 85 %
Wassergefährdungsklasse:	3 - stark wassergefährdend
Status:	Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

10	Entzündlich.
20/21/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
20/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
24/25	Giftig bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
26	Sehr giftig beim Einatmen.
43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
50	Sehr giftig für Wasserorganismen.
50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
53	Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
65	Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

Die Angaben der Position 4 bis 8 und 10 bis 12 sind teilweise nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgemäße Anwendung des Produktes bezogen (siehe Gebrauchs-/Fachinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten.

Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes/der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

(n.a. - nicht anwendbar, n.b. - nicht bestimmt)

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)